

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP - 1-4-75021490

BULLETIN TECHNIQUE
DES
STATIONS
D'AVERTISSEMENTS
AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION "NORD et PICARDIE"

(NORD - PAS-DE-CALAIS - SOMME - AISNE - OISE)

SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX - B.P. 355 - 62005 ARRAS - Tél. : 21.04.21

Bulletin N° 26 - 25 MARS 1975

ABONNEMENT ANNUEL
30 F

Rég. recettes Dir. Dép. Agric.

13, Grand-Place - 62022 ARRAS

C. C. P. LILLE 5701-50

LISTE DES PRODUITS HOMOLOGUES OU EN AUTORISATION PROVISOIRE DE VENTE AU

1er JANVIER 1975

Le N° 265 de Mars 1975 de Phytoma donne la liste des Pesticides homologués ou en autorisation provisoire de vente au 1er Janvier 1975.

Nous vous demandons de conserver bien précieusement ce numéro car nous nous reporterons souvent à cette liste dans nos bulletins.

POMMES DE TERRE : TRAITEMENT INSECTICIDE DU SOL

1°) - PRODUITS UTILISABLES

Le traitement insecticide des cultures de pommes de terre fait appel aux produits indiqués dans le tableau ci-après.

Seul, le Lindane s'emploie en traitement généralisé avec incorporation. Il doit s'utiliser plusieurs mois (4-5 mois) avant la plantation des pommes de terre pour ne pas communiquer aux tubercules un mauvais goût. Il faut donc l'employer l'année précédant la pomme de terre, sur une autre culture ou à l'automne.

Les autres produits s'appliquent en localisation dans le sillon de plantation. Ils sont formulés en microgranulés ou en insecticides engrais qui nécessitent des appareils adaptés pour leur épandage.

2°) - POSSIBILITES DE LUTTE CONTRE LES DIVERS RAVAGEURS

a- taupins

Infestation forte : plus de 600 000 larves de taupins/ha (pourcentage de tubercules attaqués dans les sols non traités supérieur à 50 %). La protection assurée par les nouveaux produits est insuffisante, aussi, il faut éviter de planter des pommes de terre ou traiter au préalable avec du Lindane.

Infestation moyenne : La protection assurée par les nouveaux produits est correcte pour autant que l'on opère un arrachage précoce afin d'éviter les attaques tardives de taupins (en Septembre, Octobre). Outre ces situations, les produits gardent leur intérêt pour la protection des pommes de terre de primeurs ou de semence..

b- vers blancs

Les nouveaux insecticides sont efficaces contre ce ravageur. En principe, ils doivent assurer une bonne protection des cultures, cependant ce parasite étant assez rare, il n'a pas été réalisé beaucoup d'essais pour vérifier leur efficacité qui pourrait être réduite du fait de l'application en localisé. Quant au lindane, son efficacité sur vers blancs est bonne et connue.

c- scutigerelles

Le Lindane est à exclure car non efficace. Les autres produits sont efficaces. Les scutigerelles étant un parasite polyphage et pouvant occasionner des dégâts graves sur les cultures d'une rotation, on pourrait préférer un traitement en plein d'efficacité durable (dépense triple).

3°) CHOIX DES MATIERES ACTIVES

Le Lindane est le produit le plus efficace sur taupins et assure une protection sûre contre les vers blancs mais n'agit pas contre les scutigerelles.

... Les nouveaux produits sont à utiliser en infestations moyennes de taupins et sur scutigerelles. La protection des cultures contre les vers blancs n'a pas été vérifiée. Ils sont tous efficaces mais le Diazinon est irrégulier et le Trichloronate est plutôt employé en cultures légumières.

4°) CHOIX DES FORMULATIONS

Les insecticides engrais permettent de profiter des avantages de la localisation de la fumure (d'après l'ITP à niveau de fertilisation équivalent, la localisation augmente le rendement de 3 à 5 tonnes par hectare). Les quantités de produits sont plus grandes, donc plus favorables à une bonne répartition et à une sécurité de dose. Pour une application en plein, ce type de formulation facilite l'épandage (cas du lindane). De nombreux produits sont homologués mais en 1975, seulement des produits à base de Chlorpyrifos et de lindane seront commercialisés (voir tableau).

Les insecticides en microgranulés sont plus souples d'utilisation car les formulations et les appareils d'épandage ne sont pas assujettis à une culture. Par ailleurs, la formulation permet de changer la vitesse de relargage de la matière active en relation avec la rémanence d'action du produit.

Les formulations liquides ou poudres (sauf pour le lindane) ont une efficacité plus irrégulière.

5°) CHOIX DES APPAREILS

Microgranulateurs : divers modèles sont disponibles et donnent satisfaction. Les formulations sur support* (curater) sont mieux adaptées à certains types d'appareils et nécessitent sur d'autres des pièces de protection. Pour quelques appareils, des constructeurs étudient des rampes pour l'application d'herbicides microgranulés.

Localisateurs d'engrais pour plantation de pommes de terre : les appareils existent et sont d'utilisation courante.

* dur

R. LAGARDE

Ingénieur d'Agronomie
Chargé d'Expérimentation -
Circonscription BRETAGNE *

MOUCHE DE LA CAROTTE

CULTURES LEGUMIERES

Les traitements du sol avant le semis donnent les meilleurs résultats dans la lutte contre ce ravageur.

Se reporter au N° 265, Mars 1975 de Phytoma pour avoir la liste des matières actives autorisées.

En traitement localisé sur une bande de 20 à 30 cm de part et d'autre de la raie des semis, utiliser 1/3 de la dose indiquée.

MOUCHE DE L'OIGNON

Deux méthodes de lutte peuvent être utilisées : traitement des semences et traitement du sol. En cas de forte infestation, le traitement du sol est à préférer.

Se reporter au N° 265, Mars 1975 de Phytoma pour avoir la liste des produits autorisés.

MOUCHE DU CHOU

Plusieurs méthodes peuvent être utilisées :

Traitement du sol avant plantation :

.../...

1) Traitement du sol avant plantation :

Chlorfenvinphos	: 5 Kg MA/ha
Diazinon	: 8 Kg MA/ha
Lindane	: 1,5 Kg MA/ha
Trichloronate	: 2,5 Kg MA/ha

En traitement localisé, utiliser 1/3 de la dose.

2) Traitement des graines :

Lindane	: 100 g de MA/kg de graines.
Trichloronate	: 40 g de MA/Kg de graines.

3) Traitement au pied après reprise des plants :

. En granulé :

Diazinon	(1 g/pied d'une spécialité à 5 %.
Chlorfenvinphos		
Trichloronate		

. En arrosage à raison de 0,1 l de bouillie par plant :

Bromophos	: 50 g de MA/100 l
Diazinon	: 40 g de MA/100 l
Diethion	: 30 g de MA/100 l

. Poudrage :

Lindane

TAVELURES DES ARBRES FRUITIERS A PEPINS

ARBORICULTURE

QUAND TRAITER ?

Dans la situation actuelle, l'intervention doit être raisonnée en fonction :

1 - DU DEVELOPPEMENT VEGETATIF DE L'ARBRE ET DONC DE SA RECEPTIVITE.

Durant la période végétative, en particulier à la fin de la floraison, la surface foliaire peut être multipliée par 3 ou 4 en un temps très court. Dans ces conditions, si les risques de contamination sont élevés, on peut être amené à intervenir 48 heures après le précédent traitement.

2 - DE L'IMPORTANCE DES SOURCES DE CONTAMINATION.

Qu'est-ce qu'une contamination ? On a coutume d'appeler contamination l'ensemble des trois phases suivantes : projection, germination et pénétration des spores dans le végétal. On distingue les contaminations primaires caractérisées par les projections d'ascospores issues des périthèces, des contaminations secondaires caractérisées par des émissions de conidies issues des taches.

La détermination des risques de contamination constitue le rôle principal des Stations d'Avertissements Agricoles. Elle est basée sur la surveillance de la maturation des périthèces et de leur aptitude à libérer les ascospores. Cette aptitude évolue dans le temps et est étroitement liée aux conditions climatiques. Pour qu'il y ait libération de spores, les périthèces doivent être mûrs, l'humidité relative de l'air doit être égale ou voisine de 100 % ce qui se produit au cours d'une pluie ou d'une forte rosée et un choc thermique de 3 ou 4° C favorise l'expulsion des ascospores. Les contaminations se produisent seulement lorsque les spores trouvent les conditions climatiques favorables à leur germination et à leur pénétration dans le végétal. C'est à ce stade que température et durée d'humectation prennent leur véritable importance.

A titre indicatif, nous vous donnons les durées d'humectation nécessaire pour une contamination en fonction de la température. Ces résultats ont été obtenus à partir des travaux de Mills adaptés par les Belges à la Station de Gorse.

.../...

6

INSECTICIDES UTILISABLES EN TRAITEMENTS DE SOL EN CULTURES DE POMMES DE TERRE

Matière active	M.A./Ha en plein	Produit commercial	Observations : dose produit comm/ha	EFFICACITE			
				Taupins	Vers blancs	Scutigereles	
CHLORPYRIPHOS	3 Kg - taupins	Dursban M.G. à 5 % B.A.S.F. et Quinoléine	30 à 40 Kg/ha en localisation	+	+		+
5 Kg - vers blancs		Edil G.P.-I.E. à 0,25 % GESA	10.20.10 - 600 Kg/ha en localisation	+	+		+
		Edil S - C.P.-I.E. à 0,2 % GESA	7.20.16 - 800 Kg/ha en localisation	+	+		+
		Dursban I.E. à 0,5 % BASF	20.20.0 - 300 Kg/ha en localisation	+	+		+
		Dursban I.E. à 0,5 % BASF	12.12.17 - 300 Kg/ha en localisation	+	+		+
PHOXIME	5 Kg	Volaton M.G. à 5 % BAYER Agridine M.G. à 5 % SEDAGRI	30 Kg en localisation	+	+		+
		Edil P.M.-I.E. à 0,25 % GESA	10.20.10 - 600 Kg/ha en localisation	+	+		+
		Edil S - P.M.-I.E. à 0,20 % GESA	7.20.16 - 800 Kg/ha en localisation	+	+		+
DIAZINON	10 Kg	Basudine M.G. à 10 % CIBA-GEI Chimacdiazo M.G. à 10 % ou liquide - CHIMAC	peu employé	+	+		?
FONOFOS	4 Kg	Dyfonate M.G. à 5 % ou liquide - PROCIDA	30 Kg/ha en localisa.	+	+		+
PARATHION	10 Kg	Nombreuses formulations en poudre ou liquides	peu efficaces	+	+		+
5 Kg		Nombreuses formulations M.G. à 5 %.	30 à 40 Kg en localisation.	+	+		+
		Phytosol M.G. à 5 % BAYER ou ou liquide	30 à 40 Kg en localisation peu employé	+	+		?
LINDANE	1,5 Kg	Diverses formulations liquides ou poudres	en plein	+	+		-
incorporation délai de plusieurs mois avant plantation.		ENGAME I.E. à 0,2 % GESA	15.20.15 - 800 Kg en plein	+	+		-

LEGENDE : + efficace - non efficace ? efficacité non reconnue
M.G. = microgranulés insecticides I.E. = insecticides engrais (colonne produit insecticide engrais commercialisé en 1975.

! Températures moyennes pendant la ! <u>germination des ascospores</u>	!Durée d'humectation nécessaire pour ! ! <u>une contamination</u>
! moins de 5° C	! pas de contamination
! 5°	! 26 à 30 heures
! 7°	! 18 à 21 heures
! 10°	! 11 à 14 heures
! 12°	! 7 à 11 heures
! 15°	! 6 à 10 heures
! 18°	! 5 à 9 heures
! 23°	! 6 à 9 heures
! 25°	! 9 à 11 heures

Les durées d'humectation et les températures sont données par un appareil enregistreur : le thermohumectographe placé dans le verger au niveau de la frondaison des arbres.

De ces résultats, on peut tirer les conclusions suivantes :

- en période sèche, il y a naturellement un peu de chance pour qu'il y ait des projections et donc des contaminations.

- en période froide et humide (température inférieure à 5° C), il peut y avoir projection d'ascospores mais pas obligatoirement germination des spores et donc pas nécessairement de contamination. Dans ce cas, les traitements peuvent être reportés jusqu'à la prochaine période humide dont la température est supérieure ou égale à 5° C.

3 - DE LA VALEUR DE LA PROTECTION DEPUIS LA PRECEDENTE INTERVENTION

On admet généralement qu'un traitement doit être renouvelé après un total de 25 à 30 mm de pluie, 20 mm pour de fortes pluies.

D'après les travaux Belges, les produits systémiques seraient rapidement éliminés si une pluie survient dans les 12 heures après leur application. Après 24 heures, leur résistance est excellente.

Dans certains cas, en période de gros risques, on peut être amené à intervenir sous la pluie si le dernier traitement est assez éloigné par exemple.

SITUATION ACTUELLE DANS LES VERGERS

POMMIER

Les variétés les moins hâtives type "Golden" ont atteint le stade critique C3D. Au cours des journées du 22 et du 23, nous avons enregistré des projections d'ascospores déjà notables. Les basses températures qui ont régné depuis, permettent de penser que la germination des spores n'a pas eu lieu, mais cela suppose des risques de contaminations élevés au cours des périodes humides à venir si la température est supérieure à 5° C.

En conséquence, il est nécessaire d'intervenir si le dernier traitement a été effectué il y a plus de 3 jours.

POIRIER

Comme pour le pommier, nous avons enregistré des projections le 22 et le 23. Les variétés types Williams et Conférence ont atteint le stade très sensible de début floraison. Il est donc impératif de couvrir l'ensemble de ces variétés.

POMMIER ET POIRIER

Chaque verger ayant un micro-climat particulier, il nous est impossible de préciser les dates d'intervention valables pour l'ensemble de la Circonscription. Nous vous indiquons les risques de contamination à partir des projections que nous enregistrons.

.../...

7

Ensuite, vous devez déterminer la date des traitements en fonction du développement végétatif, des conditions climatiques et de la protection assurée par les traitements antérieurs.

OIDIUM DU POMMIER

Les conditions climatiques que nous venons d'avoir ont été défavorables à l'Oïdium. Toutefois, le potentiel d'inoculum reste important et des contaminations graves risquent de se produire en cas de réchauffement.

Réaliser un traitement sur les variétés arrivées au stade C3D et qui n'ont pas encore reçu d'application.

Sur les variétés précoces faire un nouveau traitement quand elles seront en début floraison.

L'Ingénieur d'Agronomie et les
Ingénieurs chargés des Avertissements
Agricoles -

A. DROUHARD - G. CONCE - S. LAFON

Le Chef de la Circonscription Phytosanitaire
NORD-PAS-DE-CALAIS-PICARDIE

P. COUTURIER